

Wilo-DrainLift Box



fr Notice de montage et de mise en service



Sommaire

1 Généralités	5
1.1 À propos de cette notice.....	5
1.2 Droits d'auteur.....	5
1.3 Réserve de modifications.....	5
1.4 Garantie.....	5
2 Sécurité.....	5
2.1 Signalisation de consignes de sécurité	5
2.2 Qualification du personnel.....	7
2.3 Travaux électriques.....	7
2.4 Dispositifs de contrôle	7
2.5 Transport.....	7
2.6 Travaux de montage/démontage	8
2.7 Pendant le fonctionnement	8
2.8 Travaux d'entretien	8
2.9 Obligations de l'opérateur	8
3 Utilisation	8
3.1 Applications.....	8
3.2 Utilisation non conforme	9
4 Description du produit	9
4.1 Construction.....	9
4.2 Fonctionnement.....	10
4.3 Modes de fonctionnement	11
4.4 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence	11
4.5 Désignation.....	11
4.6 Caractéristiques techniques.....	11
4.7 Étendue de la fourniture	12
4.8 Accessoires	12
5 Transport et stockage	12
5.1 Livraison	12
5.2 Transport.....	12
5.3 Stockage.....	13
6 Montage et raccordement électrique.....	13
6.1 Qualification du personnel.....	13
6.2 Modes d'installation	13
6.3 Obligations de l'opérateur	13
6.4 Montage	14
6.5 Raccordement électrique.....	20
7 Mise en service.....	21
7.1 Qualification du personnel.....	21
7.2 Obligations de l'opérateur	21
7.3 Commande.....	21
7.4 Limites d'utilisation	21
7.5 Fonctionnement « Test »	22
7.6 Réglage de la temporisation.....	22
8 Fonctionnement.....	22
9 Mise hors service/démontage	22
9.1 Qualification du personnel.....	22
9.2 Obligations de l'opérateur	23
9.3 Mise hors service	23
10 Maintenance	23
10.1 Qualification du personnel.....	24
10.2 Démontage des pompes pour les mesures d'entretien.....	24

11 Pannes, causes et remèdes 24

12 Pièces de rechange 25

13 Élimination..... 25

13.1 Vêtements de protection..... 25

13.2 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés 26

1 Généralités

1.1 À propos de cette notice

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Lire cette notice avant d'effectuer un travail quelconque et la conserver à tout instant à portée de main. Le strict respect de cette notice est la condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit. Respecter toutes les indications et identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

1.2 Droits d'auteur

Le fabricant jouit des droits de propriété intellectuelle sur cette notice de montage et de mise en service. La reproduction de son contenu, quelle qu'en soit la forme, est interdite. Elle ne doit être ni diffusée ni utilisée à des fins destinées à la concurrence, ni être transmise à un tiers.

1.3 Réserve de modifications

Le fabricant se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques sur le produit ou ses composants individuels. Les figures utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation du produit.

1.4 Garantie

Les indications fournies dans les « Conditions générales de vente » actuelles ont cours de validité quant à la garantie et la période de cette garantie. Elles figurent sous : www.wilo.com/legal

Les points divergents doivent être consignés dans le contrat et être examinés en priorité.

Demande de garantie

Si les points suivants ont été respectés, le fabricant s'engage à réparer tout dommage qualitatif ou constructif :

- Les défauts doivent être signalés par écrit au fabricant dans les délais stipulés dans la garantie.
- L'utilisation doit être conforme à l'usage prévu.
- Tous les dispositifs de contrôle doivent être raccordés et contrôlés avant leur mise en service.

Exclusion de la garantie

Une exclusion de la garantie exclut toute responsabilité en cas de dommages corporels, matériels ou financiers. Cette exclusion entre en vigueur dès lors que l'un des points suivants s'applique :

- Dimensionnement inadéquat en raison d'indications insuffisantes ou erronées de la part de l'opérateur ou du contractant
- Non-respect de la notice de montage et de mise en service
- Utilisation non conforme
- Stockage et transport non conformes
- Montage ou démontage erroné
- Entretien insuffisant
- Réparation non autorisée
- Travaux de construction insuffisants
- Influences chimiques, électriques ou électrochimiques
- Usure

2 Sécurité

Ce chapitre renferme des consignes essentielles devant être respectées lors des différentes phases de vie de la pompe. La non-observation de cette notice peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit, et entraîne la perte de tout recours en garantie. Une non-observation peut entraîner les dangers suivants :

- Dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques ainsi que par des champs électromagnétiques
- Dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses
- Dommages matériels
- Défaillances de fonctions importantes du produit

Respecter en outre les instructions et consignes de sécurité dans les autres chapitres !

2.1 Signalisation de consignes de sécurité

Dans cette notice de montage et de mise en service, des consignes de sécurité relatives aux dommages matériels et corporels sont utilisées et signalées de différentes manières :

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages corporels commencent par une mention d'avertissement, sont **précédées par un symbole correspondant** et sont grises.



DANGER

Type et source de dangers !

Conséquences des dangers et consignes pour en éviter la survenue.

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages matériels commencent par une mention d'avertissement et sont représentées **sans** symbole.

ATTENTION

Type et source de dangers !

Conséquences ou informations.

Mentions d'avertissement

- DANGER !**
Le non-respect présente un risque de mort ou de blessures très graves !
- AVERTISSEMENT !**
Le non-respect peut entraîner des blessures (très graves) !
- ATTENTION !**
Le non-respect peut causer des dommages matériels voire une perte totale du produit.
- AVIS !**
Remarque utile sur le maniement du produit

Symboles

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice :



Danger lié à la tension électrique



Risque d'explosion



Équipement de protection personnel : porter un casque de protection



Équipement de protection personnel : porter un équipement de protection des pieds



Équipement de protection personnel : porter un équipement de protection des mains



Équipement de protection personnel : porter des lunettes de protection



Équipement de protection personnel : porter un masque



Transport nécessitant deux personnes



Remarque utile

Annotation

- ✓ Condition
- 1. Étape de travail/énumération
 - ⇒ Remarque/instructions
- Résultat

2.2 Qualification du personnel

Le personnel doit :

- connaître les dispositions locales en vigueur en matière de prévention des accidents ;
- avoir lu et compris la notice de montage et de mise en service.

Le personnel doit posséder les qualifications suivantes :

- Travaux électriques : les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).
- Travaux de montage/démontage : le montage/démontage doit être réalisé par un technicien qualifié formé à l'utilisation des outils nécessaires et matériels de fixation requis pour le travail de construction correspondant. Le personnel qualifié doit en outre être formé à la mise en œuvre de tuyaux en plastique. Il doit également connaître les directives locales en vigueur relatives aux stations de relevage pour eaux chargées.

Définition « Électricien »

Un électricien est une personne bénéficiant d'une formation, de connaissances et d'une expérience, capable d'identifier les dangers de l'électricité **et** de les éviter.

2.3 Travaux électriques

- Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié.
- Respecter les dispositions locales ainsi que les consignes du fournisseur d'énergie lors du raccordement au réseau électrique.
- Avant d'effectuer un travail quelconque, débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Le personnel a été instruit sur le raccordement électrique et connaît les moyens de mise à l'arrêt du produit.
- Respecter les indications techniques figurant dans la présente notice de montage et de mise en service et sur la plaque signalétique.
- Effectuer la mise à la terre du produit.
- Les coffrets de commande doivent être installés de manière à être protégés contre l'immersion.
- Remplacer immédiatement tout câble d'alimentation électrique défectueux. Consulter le service après-vente.

2.4 Dispositifs de contrôle

Les dispositifs de contrôle suivants doivent être installés par le client :

Disjoncteur

La taille du disjoncteur doit être conforme au courant nominal de la pompe. La caractéristique de commutation doit correspondre au groupe B ou C. Respecter les prescriptions locales en vigueur.

Disjoncteur différentiel (RCD)

Respecter les consignes du fournisseur d'énergie local ! L'utilisation d'un disjoncteur différentiel est recommandée.

Lorsque des personnes peuvent être en contact avec le produit et des liquides conducteurs, protéger le raccordement **à l'aide** d'un disjoncteur différentiel (RCD).

2.5 Transport

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Chaussures de protection
 - Casque de protection (lors de l'utilisation d'instruments de levage)
- Saisir le produit au niveau de la cuve pour le transporter. Ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique !
- À partir de 50 kg, deux personnes sont nécessaires pour transporter le produit. Il est conseillé, d'une manière générale, d'être à deux pour procéder au transport.
- En cas d'utilisation d'un instrument de levage, respecter les points suivants :
 - Utiliser uniquement des accessoires d'élingage prévus et autorisés par la loi.
 - Sélectionner les accessoires d'élingage en fonction des conditions (météo, point d'élingage, charge, etc.).
 - Toujours fixer les accessoires d'élingage aux points d'élingage.
 - Garantir la stabilité de l'instrument de levage durant l'utilisation.
 - Lorsque des instruments de levage sont utilisés, une deuxième personne assurant la coordination doit intervenir si nécessaire (p. ex. en cas de visibilité obstruée).

- Aucune personne n'est autorisée à se trouver sous des charges en suspension. **Ne pas** déplacer les charges au-dessus de postes de travail sur lesquels se trouvent des personnes.

2.6 Travaux de montage/démontage

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Chaussures de protection
 - Gants de protection contre les coupures
 - Casque de protection (lors de l'utilisation d'instruments de levage)
- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité sur le poste de travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement de l'utilisation du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Fermer la vanne d'arrêt de l'arrivée et de la conduite de refoulement.
- Garantir une aération suffisante dans les espaces fermés.
- Pour raisons de sécurité, une deuxième personne doit être présente en cas de travaux effectués dans des espaces fermés ou dans des fosses.
- En cas d'accumulation de gaz toxiques ou étouffants, prendre immédiatement les contre-mesures nécessaires !
- Nettoyer soigneusement l'extérieur et l'intérieur du produit.

2.7 Pendant le fonctionnement

- Ne pas ouvrir le produit.
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt de l'arrivée et de la conduite de refoulement.
- Garantir la purge.
- L'opérateur a été instruit sur le fonctionnement et connaît les moyens de mise à l'arrêt du produit.

2.8 Travaux d'entretien

- Porter l'équipement de protection suivant :
 - Des lunettes de protection fermées
 - Gants de protection
- Fermer la vanne d'arrêt dans l'arrivée.
- Réaliser uniquement les travaux d'entretien qui sont décrits dans la présente notice de montage et de mise en service.
- Seuls les composants originaux du fabricant doivent être utilisés pour l'entretien et la réparation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres composants.
- Recueillir immédiatement le fluide provenant de fuites et les éliminer conformément aux directives locales en vigueur.

2.9 Obligations de l'opérateur

- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service rédigée dans la langue parlée par le personnel.
- Garantir la formation du personnel pour les travaux indiqués.
- Mettre à disposition l'équipement de protection requis et s'assurer que le personnel le porte.
- Maintenir constamment lisible la plaque signalétique et de sécurité présente sur le produit.
- Informer le personnel sur le mode de fonctionnement de l'installation.
- Écarter tout risque d'électrocution.

Tenir à l'écart du produit les enfants et les personnes de moins de 16 ans ou dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont limitées ! Un technicien qualifié doit surveiller toute personne de moins de 18 ans !

3 Utilisation

3.1 Applications

- Pour le drainage sans reflux des points d'écoulement dans des bâtiments sous le niveau de reflux
 - Pour une installation à l'intérieur de bâtiments (conformément à EN 12056 et DIN 1986-100)
 - Pour l'évacuation d'eaux chargées sans matières fécales (conformément à EN 12050-2) du domaine domestique
- Un séparateur de graisse doit être installé pour l'évacuation d'eaux chargées contenant des matières grasses !**

Limites d'utilisation

Les modes d'utilisation non autorisés et dépassant les limites admissibles entraînent un trop-plein par le siphon de sol. Respecter impérativement les limites d'utilisation suivantes :

- Arrivée max/h :

- DrainLift Box 32/8 : 1300 l
- DrainLift Box 32/11 : 1200 l
- DrainLift Box 40/10 : 870 l
- DrainLift Box 32/8D : 2400 l
- DrainLift Box 32/11D : 2200 l
- DrainLift Box 40/10D : 1620 l
- DrainLift Box 32/8DS : 3000 l
- DrainLift Box 32/11DS : 3100 l
- DrainLift Box 40/10DS : 1740 l
- Pression max. dans la conduite de refoulement : 1,7 bar
- Pression max. des eaux souterraines : 0,4 bar (4 mWs au-dessus du fond de cuve)
- Température du fluide :
 - DrainLift Box 32... : 3...35 °C, température max. du fluide pendant 3 min : 60 °C
 - DrainLift Box 40... : 3...40 °C
- Température ambiante : 3...40 °C

3.2 Utilisation non conforme



DANGER

Risque d'explosion lors du transport de fluides explosifs !

Le transport de produits aisément inflammables et explosifs (essence, kérosène, etc.) sous leur forme pure est strictement interdit. Risque de blessures mortelles par explosion ! La station de relevage n'est pas conçue pour ces fluides.

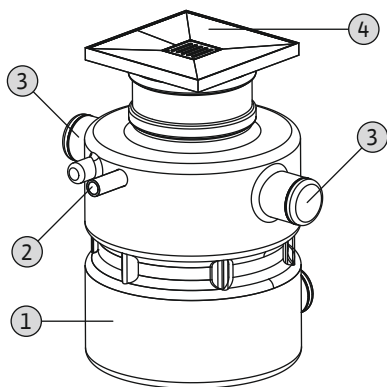
Les matières suivantes ne doivent **pas** être introduites :

- Eaux chargées avec matières fécales (selon EN 12050-1)
- Eaux chargées provenant d'équipements produisant des eaux usées situés au-dessus du niveau de reflux et pouvant être drainées en pente libre (selon EN 12056-1)
- Gravats, cendre, déchets, verre, sable, plâtre, chaux, mortier, matières fibreuses, textiles, mouchoirs en papier, lingettes (chiffons en feutre, feuilles de papier toilette humides), couches, carton, papier brut, résines synthétiques, goudron, déchets ménagers, graisses, huile
- Déchets d'abattoirs, élimination de carcasses d'animaux et de production animale (purrin...)
- Fluides toxiques, agressifs et corrosifs, tels que métaux lourds, biocides, pesticides, acides, lessives alcalines, sels, eaux de piscines (en Allemagne conformément à la norme DIN 1986-3)
- Produits de nettoyage, de désinfection, de rinçage et de lavage en quantités surdosées et provoquant une formation de mousse disproportionnée
- Eau potable

Le respect de cette notice fait aussi partie de l'utilisation conforme. Toute utilisation sortant de ce cadre est considérée comme étant non conforme.

4 Description du produit

4.1 Construction



Station de relevage pour eaux chargées prête à être branchée et fonctionnant de manière entièrement automatique pour une installation enterrée à l'intérieur de bâtiments.

1	Cuve
2	Raccord côté refoulement
3	Raccord d'arrivée et de purge
4	Couvercle réglable en hauteur avec siphon de sol

Fig. 1: Aperçu

4.1.1 Réservoir collecteur

Réservoir collecteur en plastique étanche au gaz et à l'eau avec intérieur exempt de dépôts. Les deux raccords d'arrivée DN 100 sont décalés de 180°. Le raccord d'arrivée libre est utilisé pour la purge et pour la sortie des câbles d'alimentation électrique. Le raccord côté refoulement est installé sur le côté des raccords d'arrivée. Pour un entretien aisé de l'installation, le couvercle du réservoir collecteur est doté d'une ouverture d'entretien.

4.1.2 Pompes utilisées

Selon le modèle, la station de relevage pour eaux chargées est équipée des pompes submersibles pour eaux chargées suivantes :

- Box 32/8 : TMW 32/8
- Box 32/11 : TMW 32/11
- Box 32/11HD : TMW 32/11HD
- Box 40/10 : TC 40/10

Les pompes submersibles sont préinstallées avec tuyauterie et clapet anti-retour dans le réservoir collecteur.

Drain TMW 32

Pompe submersible pour eaux chargées en version monophasée avec chemise de refroidissement et protection thermique contre les surcharges avec redémarrage automatique. L'étanchement est assuré côté fluide par une garniture mécanique, côté moteur par une bague d'étanchéité de l'arbre. La fonction Twister de série génère pendant le fonctionnement une mise en suspension constante dans la zone d'aspiration de la pompe et empêche ainsi la baisse et l'immobilisation des particules solides. Le bassin tampon est ainsi toujours propre et réduit la formation d'odeurs.

Dans la version HD, les carters de moteur et l'arbre sont en acier inoxydable de grande qualité (1.4404).

Drain TC 40

Pompe submersible pour eaux chargées en version monophasée avec moteur rempli d'huile et protection thermique contre les surcharges avec redémarrage automatique. L'étanchement est assuré côté fluide par une garniture mécanique, côté moteur par une bague d'étanchéité de l'arbre.

4.1.3 Pilotage du niveau

Le pilotage du niveau est assuré par un interrupteur à flotteur. Sur la version sans coffret de commande, l'interrupteur à flotteur de la pompe submersible pour eaux chargées est utilisé. Le niveau de commutation « Pompe marche/arrêt » est prédéfini par la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur intégré.

Sur la version avec coffret de commande, un interrupteur à flotteur séparé est monté dans la cuve. Le point de commutation « Pompe MARCHÉ » est prédéfini par la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur. Le point de commutation « Pompe ARRÊT » est défini par la temporisation paramétrée sur le coffret de commande. Un autre interrupteur à flotteur peut également être installé pour assurer l'alarme trop plein.

4.1.4 Coffret de commande

La version « DS » inclut un coffret de commande. Le coffret de commande est pré-réglé et prend en charge la commande des deux pompes submersibles pour eaux chargées. Le coffret de commande permet également de réaliser un report de défauts centralisé (SSM). Consulter la notice de montage et de mise en service jointe pour de plus amples informations sur le coffret de commande.

4.2 Fonctionnement

Installation à pompe simple : Wilo-DrainLift Box...

Les eaux chargées générées sont injectées via le tuyau d'arrivée et collectées dans le réservoir collecteur. Lorsque le niveau d'eau atteint le niveau d'activation, la pompe est mise en marche par le biais de l'interrupteur à flotteur intégré et les eaux chargées collectées sont transportées dans la conduite de refoulement raccordée. La pompe s'arrête immédiatement lorsque le niveau de désactivation est atteint.

Station à double pompe : Wilo-DrainLift Box... D (pompe principale/pompe de réserve)

Les eaux chargées générées sont injectées via le tuyau d'arrivée et collectées dans le réservoir collecteur. Lorsque le niveau d'eau atteint le niveau d'activation, la pompe est mise en marche par le biais de l'interrupteur à flotteur intégré et les eaux chargées collectées sont transportées dans la conduite de refoulement raccordée. La pompe s'arrête immédiatement lorsque le niveau de désactivation est atteint.

Si la pompe principale est défectueuse, le pompage est assuré par la pompe de réserve.

Station à double pompe : Wilo-DrainLift Box... DS (marche alternée)

Les eaux chargées générées sont injectées via le tuyau d'arrivée et collectées dans le réservoir collecteur. Lorsque le niveau d'eau atteint le niveau d'activation, la pompe est mise en marche par le biais d'un interrupteur à flotteur et les eaux chargées collectées sont transportées dans la conduite de refoulement raccordée. La pompe s'arrête après la durée de temporisation réglée lorsque le niveau de désactivation est atteint. La permutation des pompes s'effectue après chaque cycle de pompage. Si une pompe est défectueuse, l'autre pompe est automatiquement démarrée.

Pour une sécurité de fonctionnement supérieure, un autre interrupteur à flotteur peut être installé dans la cuve. Un niveau de submersion peut être défini avec cet interrupteur à flotteur. Lorsque le niveau de submersion est atteint, les événements suivants se produisent :

- Un avertissement sonore et visuel sur le coffret de commande.
- L'activation forcée des deux pompes.
- L'activation du report de défauts centralisé.

Dès que le niveau passe en dessous du niveau de submersion et une fois la durée de temporisation écoulée, la pompe de réserve s'arrête et l'avertissement est automatiquement acquitté. La pompe principale poursuit le cycle de pompage normal.

4.3 Modes de fonctionnement**Mode de fonctionnement S3 : fonctionnement intermittent**

Ce mode de fonctionnement décrit une manœuvre dans le rapport entre le temps d'exploitation et le temps d'arrêt. La valeur indiquée (p. ex S3 25 %) fait référence dans ce contexte au temps d'exploitation. La manœuvre dure 10 min.

Si deux valeurs (p. ex S3 25 %/120 s) sont indiquées, la première valeur fait référence au temps d'exploitation. La deuxième valeur indique la durée maximale de la manœuvre.

L'installation n'est pas conçue pour un fonctionnement continu. Le débit max. s'applique pour le fonctionnement intermittent selon EN 60034-1.

4.4 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Le fonctionnement sur convertisseur de fréquence est interdit.

4.5 Désignation**Exemple : DrainLift Box 32/8 DS**

Box	Station de relevage pour eaux chargées sans matières fécales
32	Diamètre nominal du raccordement en mm
8	Hauteur manométrique max. en m
D	Version de la station de relevage pour eaux chargées : Sans = installation à pompe simple D = station à double pompe
S	Commande : Sans = interrupteur à flotteur intégré S = coffret de commande

4.6 Caractéristiques techniques

Aperçu des caractéristiques techniques des différentes versions.

Type	Box 32/8	Box 32/8D	Box 32/8DS	Box 32/11	Box 32/11D	Box 32/11DS	Box 40/10	Box 40/10D	Box 40/10DS
Alimentation réseau	1~ 230 V/50 Hz			1~ 230 V/50 Hz			1~ 230 V/50 Hz		
Puissance absorbée [P ₁]	450 W			750 W			940 W		
Puissance nominale [P ₂]	370 W			550 W			600 W		
Hauteur manométrique max.	7 m	7 m	7 m	10 m	10 m	10 m	10,5 m	10,5 m	10,5 m
Débit max.	8,5 m³/h	8 m³/h	8 m³/h	11,5 m³/h	11 m³/h	11 m³/h	14,5 m³/h	13,5 m³/h	13,5 m³/h
Type de branchement	direct			direct			direct		
Mode de fonctionnement	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %	S3 25 %	S3 25 %	S3 50 %
Température du fluide	3...35 °C			3...35 °C			3...40 °C		
Température max. du fluide pendant 3 min	60 °C			60 °C			-		
Température ambiante	3...40 °C			3...40 °C			3...40 °C		

Type	Box 32/8	Box 32/8D	Box 32/8DS	Box 32/11	Box 32/11D	Box 32/11DS	Box 40/10	Box 40/10D	Box 40/10DS
Granulométrie	10 mm			10 mm			24 mm		
Volume brut	113 l			113 l			113 l		
Volume de commutation	26 l	24 l	30 l	24 l	22 l	31 l	29 l	27 l	29 l
Longueur du câble jusqu'à la fiche	10 m	10 m	1,5 m	10 m	10 m	1,5 m	5 m	5 m	1,5 m
Longueur du câble jusqu'au coffret de commande	-	-	10 m	-	-	10 m	-	-	5 m
Fiche	Fiche à contact de protection			Fiche à contact de protection			Fiche à contact de protection		
Raccord côté refoulement	40 mm			40 mm			40 mm		
Raccord d'arrivée	DN 100			DN 100			DN 100		
Raccord de purge	DN 100			DN 100			DN 100		
Poids	26 kg	31 kg	36 kg	28 kg	35 kg	40 kg	33 kg	45 kg	50 kg

4.7 Étendue de la fourniture

- Station de relevage pour eaux chargées avec tuyauterie complète, clapet anti-retour et pompe préinstallée
- Version « DS » avec coffret de commande
- Couvercle de cuve avec regard en carreaux et siphon de sol
- Recouvrement du gros œuvre
- Joint torique pour étanchement du couvercle de cuve et en guise de siphon
- Flexible de refoulement (diamètre intérieur : 40 mm) avec colliers de tuyau
- Notice de montage et de mise en service

4.8 Accessoires

- Manchon d'étanchement de l'installation contre la pénétration des eaux souterraines dans le bâtiment.
En cas d'utilisation de béton étanche (cuve blanche) scellé, installer le manchon !
- Coffrets d'alarme
- Kit d'équipement ultérieur « DS » : Coffret de commande, interrupteur à flotteur et matériel de fixation (uniquement pour la version « D »)

5 Transport et stockage

5.1 Livraison

Après réception, vérifier immédiatement que le contenu de la livraison est intact et complet. Les défauts doivent être stipulés sur le bordereau de livraison ou de transport ! En outre, tout défaut éventuel doit être signalé le jour de la réception à l'entreprise de transport ou au fabricant. Toute réclamation antérieure ne sera pas valide.

5.2 Transport



AVERTISSEMENT

L'absence d'équipement de protection peut entraîner des blessures à la tête ou aux pieds !

Il existe un risque de blessures (graves) durant le travail. Porter l'équipement de protection suivant :

- Chaussures de protection
- Si des instruments de levage sont utilisés, il est nécessaire de porter un casque de protection !

- Saisir le produit au niveau de la cuve pour le transporter, ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique !
- À partir de 50 kg, deux personnes sont nécessaires pour le transport. Il est conseillé, d'une manière générale, d'être à deux pour procéder au transport.
- En cas d'utilisation d'un instrument de levage, respecter les points suivants :
 - Utiliser des accessoires d'élingage prévus et autorisés par la loi.
 - Sélectionner les accessoires d'élingage en fonction des conditions (météo, point d'élingage, charge, etc.).
 - Toujours fixer les accessoires d'élingage aux points d'élingage (poignée ou œilletons de levage).

- Garantir la stabilité de l'instrument de levage durant l'utilisation.
- Lorsque des instruments de levage sont utilisés, une deuxième personne assurant la coordination doit intervenir si nécessaire (p. ex. en cas de visibilité obstruée).
- Aucune personne n'est autorisée à se trouver sous des charges en suspension. **Ne pas** déplacer les charges au-dessus de postes de travail sur lesquels se trouvent des personnes.

5.3 Stockage

ATTENTION

Dommage total en raison de la pénétration d'humidité

Une pénétration d'humidité dans le câble d'alimentation électrique endommage le câble ainsi que la pompe ! Ne jamais immerger l'extrémité du câble d'alimentation électrique dans un fluide et l'obturer correctement durant le stockage.

- Poser la station de relevage en sécurité sur un sol ferme et la protéger contre les chutes et les glissements !
- La température de stockage max. doit être comprise entre -15°C et $+60^{\circ}\text{C}$ pour une humidité de l'air max. de 90 %, sans condensation. Un stockage à l'abri du gel est recommandé pour une température comprise entre $+5^{\circ}\text{C}$ et $+25^{\circ}\text{C}$ avec une humidité de l'air relative de 40 à 50 %.
- Vidanger entièrement le réservoir collecteur.
- Enrouler les câbles d'alimentation électrique et les fixer à la pompe.
- Protéger les extrémités libres des câbles d'alimentation électrique afin de prévenir toute pénétration d'humidité.
- Démonter les coffrets de commande en place et les entreposer conformément aux spécifications du fabricant.
- Obturer soigneusement toutes les tubulures ouvertes. Installer le couvercle de fosse et fermer le siphon de sol.
- Ne pas entreposer la station de relevage dans des locaux où sont effectués des travaux de soudage. Ces travaux entraînent des émissions de gaz ou des radiations qui attaquent les parties en élastomère.
- Protéger la station de relevage des rayons directs du soleil et de la chaleur. Une chaleur extrême peut provoquer des dommages sur la cuve et les pompes installées !
- Les pièces en élastomère sont soumises à une fragilisation naturelle. Si un stockage supérieur à 6 mois est prévu, il est nécessaire de consulter le service après-vente.

6 Montage et raccordement électrique

6.1 Qualification du personnel

- Travaux électriques : les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).
- Travaux de montage/démontage : le montage/démontage doit être réalisé par un technicien qualifié formé à l'utilisation des outils nécessaires et matériels de fixation requis pour le travail de construction correspondant. Le personnel qualifié doit en outre être formé à la mise en œuvre de tuyaux en plastique. Il doit également connaître les directives locales en vigueur relatives aux stations de relevage pour eaux chargées.

6.2 Modes d'installation

- Installation enterrée à l'intérieur d'un bâtiment
- Les types d'installation suivants ne sont **pas** autorisés :
- Installation sur sol
- À l'extérieur d'un bâtiment

6.3 Obligations de l'opérateur

- Respecter les réglementations locales en vigueur sur la prévention des accidents et les consignes de sécurité des associations professionnelles.
- Mettre à disposition l'équipement de protection requis et s'assurer que le personnel le porte.
- En cas d'utilisation d'un instrument de levage, respecter l'ensemble des directives régissant le travail avec charges suspendues.
- Afin de faciliter l'acheminement de la station de relevage et du chariot de transport, l'accès au local d'exploitation doit être libre. Les voies menant au local d'exploitation doivent offrir un espace suffisant et les éventuels ascenseurs doivent assurer la charge admissible requise.
- Procéder à l'installation conformément aux prescriptions locales en vigueur (DIN 1986-100, EN 12056).

- Poser et préparer les tuyauteries conformément au plan d'installation pour assurer une installation et un fonctionnement corrects de la station de relevage.
- L'alimentation réseau doit être installée de manière à être protégée contre l'immersion.

6.4 Montage



AVERTISSEMENT

L'absence d'équipement de protection peut entraîner des blessures aux mains et aux pieds.

Il existe un risque de blessures (graves) durant le travail. Porter l'équipement de protection suivant :

- Gants de protection
- Chaussures de protection



ATTENTION

Dommages matériels dus à un transport inapproprié !

Le transport et la mise en place de la station de relevage sont impossibles à réaliser par une seule personne. Risque de dommage matériel sur la station de relevage ! Le transport de la station de relevage et sa mise en place doivent toujours être effectués par deux personnes.

- Préparer le local d'exploitation/site d'installation :
 - Propre, exempt de matières solides grossières
 - À sec
 - Exempt de gel
 - Bien éclairé
- Assurer une aération suffisante dans le local d'exploitation.
- Prévoir un espace de 60 cm minimum autour du siphon de sol pour pouvoir effectuer les travaux d'entretien.
- Prévoir un câble de traction dans la tuyauterie pour l'installation des câbles d'alimentation électrique.
- Poser les câbles d'alimentation électrique conformément aux prescriptions. Les câbles d'alimentation électrique ne doivent générer aucun danger (risque de trébuchement, dommages pendant le fonctionnement). Vérifier que la section et la longueur du câble d'alimentation électrique sont adaptées au type d'installation choisi.
- Le coffret de commande intégré (version « DS ») n'est pas protégé contre la submersion. Installer le coffret de commande suffisamment haut. Veiller à commander correctement l'installation.
- Lors du transport, saisir la station de relevage au niveau des tubulures d'arrivée, ne jamais tirer sur le câble d'alimentation électrique ! Le transport nécessite deux personnes.

6.4.1 Remarque sur la tuyauterie

La tuyauterie est soumise à différentes pressions pendant le fonctionnement. Par ailleurs, selon les conditions de fonctionnement, les pics de pression générés (p. ex. lors de la fermeture du clapet anti-retour) peuvent correspondre à un multiple de la pression de refoulement. Ces différentes pressions sollicitent les tuyauteries et les mamelons de raccordement. Afin de garantir un fonctionnement sûr et sans défaut, contrôler les paramètres suivants des tuyauteries et mamelons de raccordement et vérifier qu'ils sont conformes aux exigences :

- Résistance à la pression de la tuyauterie et des mamelons de raccordement
- Résistance à la traction des mamelons de raccordement (raccordement résistant aux contraintes longitudinales)

Respecter en outre les points suivants :

- Les tuyauteries sont auto-portantes.
- Raccorder les tuyauteries sans tensions ni vibrations.
- Aucun effort de pression ou de traction ne doit être exercé sur la station de relevage.
- Afin que la conduite d'aspiration puisse fonctionner à vide de manière autonome, disposer la tuyauterie en pente vers la station de relevage.
- N'utiliser aucun rétrécissement/étranglement pour le montage.
- Le client doit prévoir une vanne d'arrêt à monter dans l'arrivée et la conduite de refoulement.

6.4.2 Étapes de travail

La station de relevage est montée conformément aux étapes suivantes :

- Travaux préparatoires.

- Creuser la fosse.
- Préparer la station de relevage pour le montage.
- Installer la station de relevage.
Poser les câbles d'alimentation électrique, raccorder la tuyauterie et remblayer la fosse.
- Installer le couvercle et rétablir l'emplacement de montage.
- Travaux finaux.

6.4.3 Travaux préparatoires

- Déballer la station de relevage et retirer les protections de transport.
- Vérifier l'étendue de la fourniture.
- Vérifier que tous les composants sont en parfait état.

ATTENTION ! Ne pas monter de composants défectueux ! Des composants défectueux peuvent provoquer des pannes sur l'installation.

- Mettre les accessoires de côté et les conserver pour une utilisation ultérieure.
- Choisir l'emplacement d'installation.

ATTENTION ! Ne pas installer la station de relevage dans un sol tourbeux ! Les sols tourbeux peuvent provoquer la destruction de la cuve !

6.4.4 Ouverture de la fosse

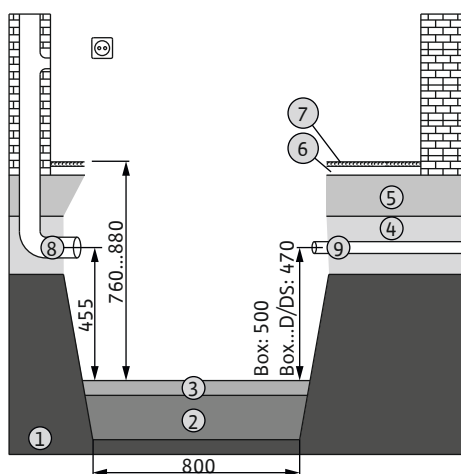


Fig. 2: Ouverture de la fosse

1	Terre
2	Couche de ballast
3	Couche de rattrapage
4	Matériau de remblayage
5	Couche de béton
6	Chape
7	Sol carrelé
8	Purge/fourreau à câble
9	Conduite de refoulement

✓ Travaux préparatoires terminés.

1. Creuser la fosse en veillant aux points suivants :

- ⇒ Hauteur du puits
- ⇒ Position des raccords
- ⇒ Couche de ballast env. 200 mm
- ⇒ Couche de rattrapage env. 100 mm
- ⇒ Compensation max. de la hauteur du couvercle.

2. Amener et compacter de manière professionnelle la couche de ballast se composant d'un mélange de minéraux supportant des charges (Dpr 97 %).
3. Appliquer une couche de rattrapage de sable et mettre à niveau.
4. Préparer la tuyauterie à fournir par le client.

6.4.5 Préparation de la station de relevage pour le montage

Avant le montage de la station de relevage, effectuer les travaux suivants :

- Contrôler la position des pompes.
- Contrôler le pilotage du niveau.
- Ouvrir les pièces de refoulement.
- Installer les accessoires :
 - Mini-interrupteur à flotteur
Pour l'alarme trop plein, un mini-interrupteur à flotteur supplémentaire doit être installé.
 - Manchon
AVIS ! En cas d'utilisation de béton étanche (cuve blanche) scellé, installer un manchon supplémentaire (disponible en accessoire) sur le col de la cuve !

Contrôler la position des pompes

Les pompes sont montées et positionnées en usine. Elles peuvent toutefois pivoter à l'occasion du transport, entraînant un dysfonctionnement de l'interrupteur à flotteur. Par conséquent, contrôler la position des pompes avant le montage et corriger le cas échéant conformément aux illustrations.

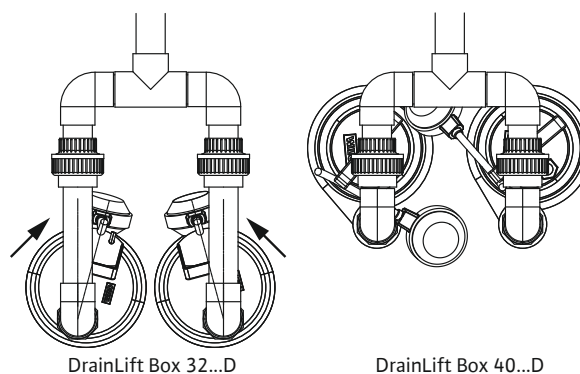


Fig. 3: Position des pompes, sans coffret de commande

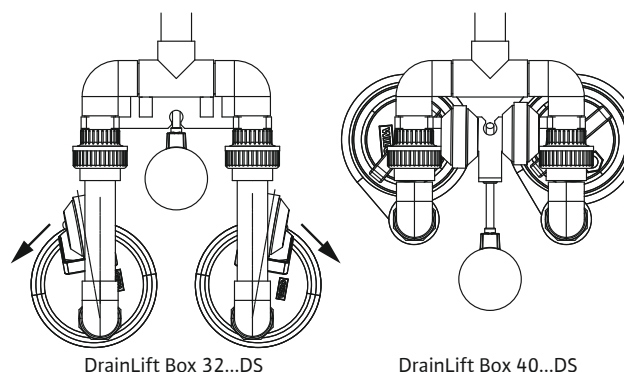


Fig. 4: Position des pompes, avec coffret de commande

Contrôler le réglage du pilotage du niveau**ATTENTION****Dysfonctionnement en raison d'un alignement incorrect de l'interrupteur à flotteur !**

Pour un fonctionnement sans défaut, les interrupteurs à flotteur doivent disposer d'une place suffisante pour flotter à l'horizontale à la surface de l'eau. Il convient, par conséquent, de garantir un alignement correct des pompes et des corps de flotteur.

Le pilotage du niveau est monté et réglé en usine. Lors du transport, le pilotage du niveau peut glisser de la fixation et entraîner un dysfonctionnement de la station de relevage. Contrôler par conséquent la fixation et la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur avant le montage et corriger le cas échéant.

- Station à pompe simple et station à double pompe **sans** coffret de commande
La détection du niveau s'effectue par l'interrupteur à flotteur de la pompe. Le câble de l'interrupteur à flotteur se fixe sur la borne de câble de la pompe. La longueur du câble détermine le niveau de commutation. **AVIS ! Sur Wilo-DrainLift Box 40..., toujours fixer le câble de l'interrupteur à flotteur sur la borne de câble inférieure.**

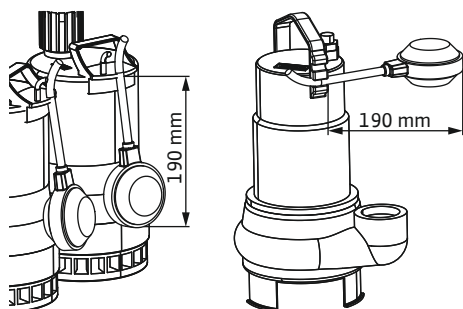


Fig. 5: Fixation et réglage de l'interrupteur à flotteur, sans coffret de commande

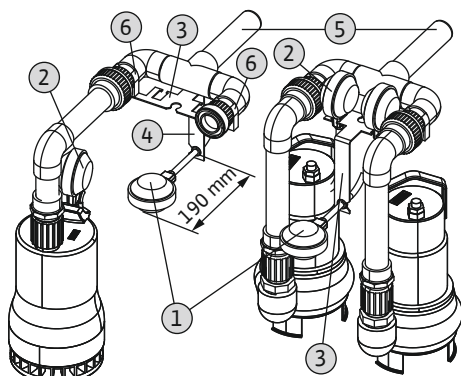


Fig. 6: Fixation et réglage de l'interrupteur à flotteur, avec coffret de commande

■ Station à double pompe **avec** coffret de commande

1	Interrupteur à flotteur pour pilotage du niveau
2	Interrupteur à flotteur intégré fixé en position « MARCHE »
3	Support de l'interrupteur à flotteur
4	Point de fixation du câble de l'interrupteur à flotteur
5	Tuyau de refoulement
6	Point de fixation du support de l'interrupteur à flotteur

La détection du niveau est assurée par un interrupteur à flotteur séparé. L'interrupteur à flotteur est fixé sur le support de l'interrupteur à flotteur, le câble de l'interrupteur à flotteur est fixé sur la traverse du support de l'interrupteur à flotteur. L'interrupteur à flotteur de la pompe doit être fixé en position « MARCHE » :

■ Wilo-DrainLift Box 32/... DS : L'interrupteur à flotteur est fixé sur la borne de câble de la pompe.

Le support de l'interrupteur à flotteur est monté sur la tuyauterie !

■ Wilo-DrainLift Box 40/... DS : L'interrupteur à flotteur est accroché dans le support de l'interrupteur à flotteur.

Le support de l'interrupteur à flotteur est monté au centre de la cuve !

AVIS ! Pour que l'interrupteur à flotteur fonctionne parfaitement, le flotteur doit flotter en direction du centre de la cuve. Contrôler l'alignement du support de l'interrupteur à flotteur !

Ouverture des pièces de refoulement

Ouvrir les pièces de refoulement suivantes :

- Arrivée : DN 100
- Purge : DN 100

1. À l'aide d'une scie, scier la tubulure à env. 15 mm, côté extérieur.
2. Ébavurer les pièces de refoulement.

► Pièces de refoulement ouvertes.

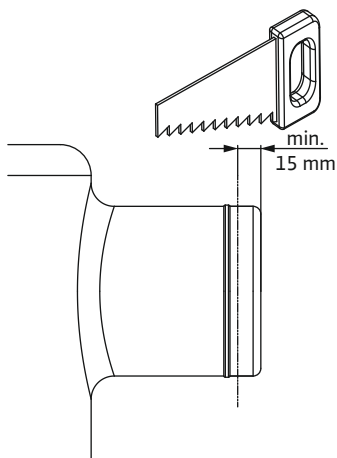


Fig. 7: Préparation des raccords

Installation d'un mini-interrupteur à flotteur pour l'alarme trop plein (version « DS » uniquement)

Pour utiliser l'alarme trop plein, un mini-interrupteur à flotteur supplémentaire doit être installé. Le mini-interrupteur à flotteur est disponible en accessoire.

1	Support de l'interrupteur à flotteur
2	Interrupteur à flotteur pour pilotage du niveau
3	Mini-interrupteur à flotteur avec alarme trop plein
4	Tuyau de refoulement
5	Fixation du câble de l'interrupteur à flotteur

✓ Travaux préparatoires terminés.

✓ Position des pompes réglée.

✓ Pilotage du niveau réglé.

1. Desserrer l'écrou de la douille filetée. Respecter une distance d'env. 5 mm entre l'écrou et l'extrémité de la douille filetée.
2. Insérer la douille filetée dans le trou oblong du support de l'interrupteur à flotteur.
3. Resserrer l'écrou et fixer ainsi le mini-interrupteur à flotteur sur le support de l'interrupteur à flotteur.
4. Fixer le câble de l'interrupteur à flotteur avec un serre-câbles sur le tube de refoulement.

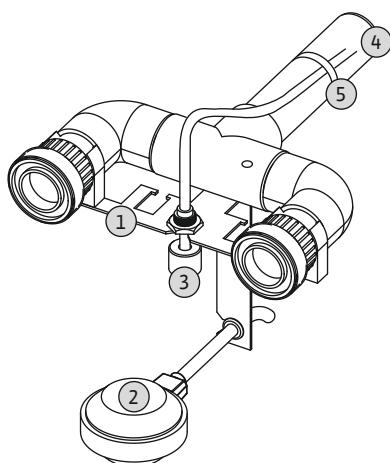


Fig. 8: Détection de la submersion

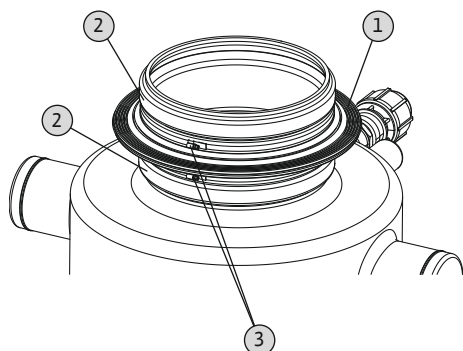


Fig. 9: Montage du manchon

- Mini-interrupteur à flotteur installé.

Installation du manchon

En cas d'utilisation de béton étanche (cuve blanche), installer pour l'étanchement entre le béton et la cuve un manchon supplémentaire sur le col de la cuve. Le manchon est disponible en accessoire.

1	Manchon
2	Moulure de joint
3	Collier

- ✓ Le col de la cuve est propre et sec.
- ✓ Le manchon n'est pas endommagé.
- ✓ Observer les instructions du fabricant !

1. Placer le premier collier sur le col de la cuve.
2. Tirer le manchon sur le col de la cuve et le placer entre les deux moulures de joint.
⇒ Utiliser du lubrifiant pour faciliter le montage !
3. Installer le premier collier dans la rainure inférieure du manchon et serrer à fond.
4. Placer le second collier sur le col de la cuve et l'insérer dans la rainure supérieure du manchon.
5. Serrer à fond le second collier.

- Manchon monté.

6.4.6 Installation de la station de relevage

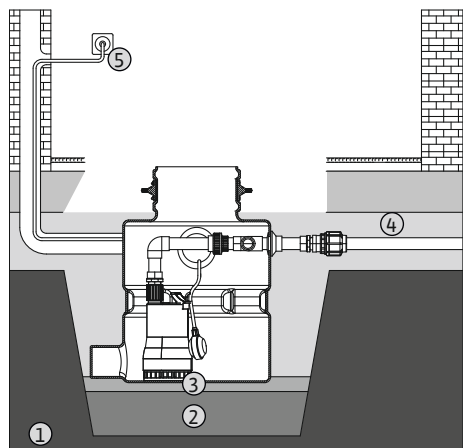


Fig. 10: Mise en place de la station de relevage

1	Terre
2	Couche de ballast
3	Couche de rattrapage
4	Matériau de remblayage
5	Alimentation réseau, version sans coffret de commande

- ✓ Station de relevage préparée pour le montage.
- ✓ Deux personnes présentes.
- ✓ Matériel de montage disponible :
2 manchons KG pour pièces de refoulement DN 100.
1 morceau de tuyau flexible avec 2 colliers de fixation (fournis).
1 siphon pour passe-câble
Matériau de remblayage : Sable/gravier sans arêtes vives, grosseur de grain 0 à 32 mm

1. Placer le manchon KG sur le tuyau d'arrivée et le tuyau de purge/fourreau à câble.
2. Soulever la station de relevage au niveau des tubulures DN 100 et l'abaisser dans la fosse.
3. Aligner les pièces de refoulement avec les tuyaux.
4. Déplacer la station de relevage d'avant en arrière pour la caler dans la couche de rattrapage.

5. Regrouper les câbles d'alimentation électrique et les fixer sur le tube de refoulement avec un serre-câbles.

AVIS ! Pour pouvoir retirer les pompes ou les interrupteurs à flotteur de la cuve si nécessaire, une boucle de câble (env. 1 m) doit rester dans la fosse.

ATTENTION ! Les câbles d'alimentation électrique ne doivent pas entraver le mouvement des interrupteurs à flotteur. Des dysfonctionnements se produisent dans l'installation si les interrupteurs à flotteur ne peuvent pas bouger librement.

6. Guider vers l'extérieur tous les câbles d'alimentation électrique (pour les pompes et les interrupteurs à flotteur) à l'aide du câble de traction via le tuyau de purge.

AVIS ! Installer un siphon au niveau du passage dans le local d'exploitation !

7. Insérer les manchons KG sur les tubulures DN 100 et établir ainsi le raccord d'arrivée et de purge.
8. Installer le morceau de tuyau flexible sur le raccord côté refoulement.

9. Installer le premier collier pour tuyau et fixer le morceau de tuyau flexible sur le raccord côté refoulement. **ATTENTION ! Couple de serrage max. : 5 Nm !**
 10. Installer le second collier pour tuyau.
 11. Installer le morceau de tuyau flexible sur le tube de refoulement et fixer le morceau de tuyau flexible sur le tube de refoulement à l'aide du second collier pour tuyau. **ATTENTION ! Couple de serrage max. : 5 Nm !**
AVIS ! Former une « boucle de tuyau » avec la conduite de refoulement pour éviter un reflux provenant du canal de collecte public. Le bord inférieur de la boucle de tuyau doit se trouver sur le point le plus élevé au-dessus du niveau de reflux déterminé localement (généralement le niveau de la rue).
 12. Procéder à un test d'étanchéité conformément aux prescriptions en vigueur.
 13. Remblayer la fosse couche par couche (200 mm d'épaisseur de couche max.) avec le matériau de remblayage sur tout le pourtour et à hauteur égale jusqu'à la moulure de joint inférieure et compacter de manière professionnelle (Dpr. 97 %). Durant le remblayage, surveiller l'aplomb et la position constante de la station de relevage ainsi que les déformations de la cuve. Compacter directement à la main sur les bords de la cuve (pelle, fouloir).
- Station de relevage montée de façon conforme.

6.4.7 Installation du couvercle et rétablissement de l'emplacement de montage

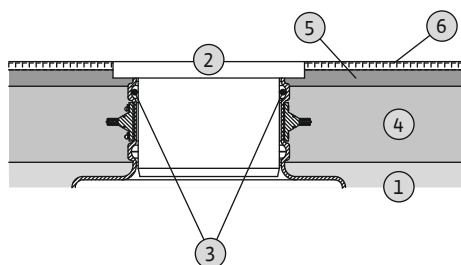


Fig. 11: Installation du couvercle de la cuve

1	Matériau de remblayage
2	Couvercle de cuve avec regard en carreaux
3	Joint torique dans la moulure de joint supérieure
4	Couche de béton
5	Chape
6	Carrelage

- ✓ Station de relevage installée.
 - ✓ Fosse remblayée.
 - ✓ Manchon installé (obligatoire en cas d'utilisation de béton étanche !)
1. Installer le joint torique dans la moulure de joint supérieure du col de la cuve.
 2. Humidifier le joint torique avec du lubrifiant.
 3. Retirer le siphon de sol du regard en carreaux.
 4. Insérer le couvercle de cuve avec regard en carreaux dans le col de la cuve.
 5. Aligner le bord supérieur du regard en carreaux avec le bord supérieur du carrelage du local d'exploitation et fixer le couvercle de la cuve.
ATTENTION ! Contrôler le positionnement du joint torique !
 6. Rétablir l'emplacement de montage : Finaliser la couche de béton et la chape.
AVIS ! Une fois les deux couches durcies, remplir les creux avec du matériau adapté !
 7. Rétablir le carrelage.
- Station de relevage entièrement montée.

6.4.8 Travaux finaux



AVIS

Ne monter le siphon de sol qu'après le test de fonctionnement !

Le siphon de sol est fixé au regard en carreaux avec du silicone. Si le siphon de sol est démonté après le durcissement du silicone, l'ancien silicone doit être complètement retiré et le siphon de sol remonté.

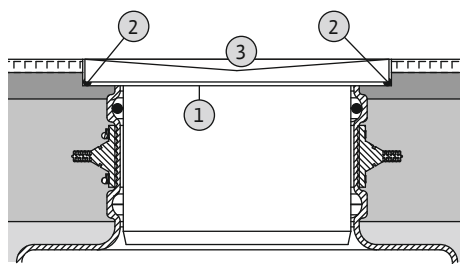


Fig. 12: Montage du siphon de sol

1	Regard en carreaux
2	Cordon de silicone
3	Siphon de sol

✓ Carrelage terminé.

✓ Test de fonctionnement exécuté.

1. Injecter le silicone sur le pourtour du regard en carreaux.
2. Laisser brièvement sécher le silicone (max. 5 min).
3. Installer le siphon de sol dans le regard en carreaux et appuyer légèrement.
4. Attendre 24 h avant de marcher sur le siphon de sol.

► Siphon de sol monté.

6.5 Raccordement électrique



DANGER

Danger de mort dû au courant électrique !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque de décharge électrique pouvant entraîner la mort ! Les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien conformément aux directives locales.

- L'alimentation réseau doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique.
- Disposer les câbles d'alimentation électrique conformément aux directives locales.
- La prise de l'alimentation réseau doit être installée de manière à être protégée contre la submersion.

Tenir compte des points supplémentaires suivants pour la version « DS » avec coffret de commande :

- Raccorder les câbles d'alimentation électrique des pompes et du pilotage du niveau conformément à l'affectation des fils du coffret de commande.
- Réaliser la mise à la terre conformément aux directives locales. Prévoir une section de câble pour le raccord du conducteur de protection conformément aux réglementations locales.
- Installer le coffret de commande monté de manière à le protéger contre l'immersion.

6.5.1 Protection par fusible côté réseau

Disjoncteur

La taille du disjoncteur doit être conforme au courant nominal de la pompe. La caractéristique de commutation doit correspondre au groupe B ou C. Respecter les prescriptions locales en vigueur.

Disjoncteur différentiel (RCD)

Respecter les consignes du fournisseur d'énergie local ! L'utilisation d'un disjoncteur différentiel est recommandée.

Lorsque des personnes peuvent être en contact avec le produit et des liquides conducteurs, protéger le raccordement à l'aide d'un disjoncteur différentiel (RCD).

6.5.2 Alimentation réseau

Wilo-DrainLift Box.../Wilo-DrainLift Box... D

Les pompes de la station de relevage sont équipées de fiches à contact de protection. Pour le raccordement au réseau électrique, une ou deux prises de courant à contact de protection (selon les prescriptions locales) sont à fournir par le client.

Wilo-DrainLift Box... DS

Le coffret de commande est équipé d'une fiche à contact de protection. Pour le raccordement au réseau électrique, une prise de courant à contact de protection (selon les prescriptions locales) est à fournir par le client.

6.5.3 Version « DS » avec coffret de commande

La version « DS » est équipée d'un coffret de commande. Le coffret de commande est pré-réglé en usine et propose les fonctions suivantes :

- Commande en fonction du niveau
- Protection moteur
- Alarme trop plein

Après installation de la station de relevage, raccorder les pompes et le pilotage du niveau sur le coffret de commande. Pour toutes les informations concernant les différentes fonctions ainsi que le raccordement au coffret de commande, consulter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.

6.5.4 Fonctionnement avec convertisseur de fréquence

Le fonctionnement sur convertisseur de fréquence est interdit.

7 Mise en service

7.1 Qualification du personnel

- Travaux électriques : les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).
- Service/commande : le personnel de service doit connaître le fonctionnement de l'installation dans son ensemble.

7.2 Obligations de l'opérateur

- Cette notice de montage et de mise en service doit toujours se trouver à proximité de la station de relevage ou dans un endroit prévu à cet effet
- et être mise à disposition dans la langue parlée par le personnel.
- S'assurer que l'ensemble du personnel a lu et compris la notice de montage et de mise en service.
- Tous les dispositifs de sécurité et d'arrêt d'urgence sont activés et leur parfait état de fonctionnement a été contrôlé.
- La station de relevage n'est conçue que pour une exploitation dans les conditions indiquées.

7.3 Commande

Wilo-DrainLift Box.../Box... D

La commande des différentes pompes s'effectue directement via l'interrupteur à flotteur intégré. Une fois la fiche insérée dans la prise, la pompe correspondante est prête à fonctionner en mode automatique.

Wilo-DrainLift Box... DS

ATTENTION

Dysfonctionnement dû à une commande incorrecte du coffret de commande !

Après le branchement de la fiche, le coffret de commande démarre en appliquant le dernier mode de fonctionnement réglé. Pour se familiariser avec le coffret de commande, la notice de montage et de mise en service doit être lue avant de brancher la fiche.

La commande de la station de relevage s'effectue au moyen du coffret de commande. Le coffret de commande est préréglé pour une utilisation avec la station de relevage. Pour plus d'informations sur la commande du coffret de commande et sur les différentes indications, consulter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande.

7.4 Limites d'utilisation

Les modes d'utilisation non autorisés et dépassant les limites admissibles entraînent un trop-plein par le siphon de sol. Respecter impérativement les limites d'utilisation suivantes :

- Arrivée max/h :
 - DrainLift Box 32/8 : 1300 l
 - DrainLift Box 32/11 : 1200 l
 - DrainLift Box 40/10 : 870 l
 - DrainLift Box 32/8D : 2400 l
 - DrainLift Box 32/11D : 2200 l
 - DrainLift Box 40/10D : 1620 l
 - DrainLift Box 32/8DS : 3000 l
 - DrainLift Box 32/11DS : 3100 l
 - DrainLift Box 40/10DS : 1740 l
- Pression max. dans la conduite de refoulement : 1,7 bar
- Pression max. des eaux souterraines : 0,4 bar (4 mWs au-dessus du fond de cuve)
- Température du fluide :
 - DrainLift Box 32... : 3...35 °C, température max. du fluide pendant 3 min : 60 °C

- DrainLift Box 40... : 3...40 °C
- Température ambiante : 3...40 °C

7.5 Fonctionnement « Test »

Avant de placer la station de relevage en mode automatique, effectuer un fonctionnement « test ». Un fonctionnement « test » permet de vérifier le fonctionnement conforme de l'installation.

✓ Station de relevage montée.

✓ Siphon de sol non monté.

1. Brancher la station de relevage : Introduire la fiche dans la prise.

⇒ **Wilo-DrainLift Box.../Box... D** : La station de relevage est en mode automatique.

⇒ **Wilo-DrainLift Box... DS** : Vérifier le mode de fonctionnement du coffret de commande. Le coffret de commande doit se trouver en mode automatique.

2. Ouvrir les vannes d'arrêt côté arrivée et côté refoulement.

⇒ Le réservoir collecteur se remplit lentement.

3. La station de relevage est mise en marche et arrêtée par le biais du pilotage du niveau.

⇒ Effectuer deux cycles de pompage complets pour le fonctionnement « test ».

⇒ Lors du pompage, la pompe ne doit pas passer en mode d'aspiration continue. **Wilo-DrainLift Box.../Box... D** : Si le mode d'aspiration continue dure plus de 1 s, ajuster la longueur du câble de l'interrupteur à flotteur.

Wilo-DrainLift Box... DS : Si le mode d'aspiration continue dure plus de 1 s, adapter la temporisation sur le coffret de commande.

4. Fermer la vanne d'arrêt dans l'arrivée.

⇒ La station de relevage ne doit plus s'activer, car plus aucun fluide ne s'écoule. Si toutefois la station de relevage se met en route, c'est que le clapet anti-retour n'est pas étanche. Contacter le service après-vente !

5. Rouvrir la vanne d'arrêt dans l'arrivée.

► La station de relevage fonctionne en mode automatique.

Une fois le fonctionnement « test » réussi, le siphon de sol doit être monté dans le regard à carreaux !

7.6 Réglage de la temporisation

La période de fonctionnement est pré-réglée en usine. Si des bruits prolongés d'aspiration se font entendre à l'issue du pompage (> 1 s), réduire la temporisation depuis le coffret de commande. Respecter la notice de montage et de mise en service du coffret de commande monté pour le réglage de la temporisation.

AVIS ! Si le réglage de temporisation doit être modifié, tenir compte du mode de fonctionnement de la station de relevage. Le mode de fonctionnement détermine la durée d'utilisation maximale admissible.

8 Fonctionnement

La station de relevage fonctionne par défaut en mode automatique et est activée et désactivée par le biais du pilotage du niveau intégré.

✓ La mise en service a été effectuée.

✓ Le fonctionnement « test » a été effectué avec succès.

✓ La commande et le fonctionnement de la station de relevage sont connus.

1. Brancher la station de relevage : Introduire la fiche dans la prise.

2. Version « DS » : Sélectionner le mode automatique sur le coffret de commande.

► La station de relevage fonctionne en mode automatique et est commandée en fonction du niveau.

9 Mise hors service/démontage

9.1 Qualification du personnel

- Service/commande : le personnel de service doit connaître le fonctionnement de l'installation dans son ensemble.
- Travaux de montage/démontage : le montage/démontage doit être réalisé par un technicien qualifié formé à l'utilisation des outils nécessaires et matériels de fixation requis pour le travail de construction correspondant. Le personnel qualifié doit en outre être

formé à la mise en œuvre de tuyaux en plastique. Il doit également connaître les directives locales en vigueur relatives aux stations de relevage pour eaux chargées.

- Travaux électriques : les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).

9.2 Obligations de l'opérateur

- Respecter les réglementations locales en vigueur sur la prévention des accidents et les consignes de sécurité des associations professionnelles.
- Mettre à disposition l'équipement de protection requis et s'assurer que le personnel le porte.
- Aérer suffisamment les locaux fermés.
- En cas d'accumulation de gaz toxiques ou étouffants, prendre immédiatement les contre-mesures nécessaires !
- Pour raisons de sécurité, une deuxième personne doit être présente en cas de travaux effectués dans des espaces fermés.

9.3 Mise hors service



AVERTISSEMENT

Avertissement contre les risques d'infection !

Des germes susceptibles de provoquer des infections peuvent se développer dans les eaux chargées. Porter l'équipement de protection suivant durant les travaux :

- des lunettes de protection fermées
- Un masque respiratoire
- Des gants de protection

Lors de la mise hors service de la station de relevage, cette dernière est arrêtée mais peut être remise en service à tout moment.

- ✓ Siphon de sol démonté.
 - ✓ Équipement de protection revêtu.
 - ✓ **DANGER ! Écrasement ou cisaillement des membres ! En fonction de la version de la station de relevage, l'interrupteur à flotteur de la pompe doit être actionné à la main pour un pompage manuel. Pour ce faire, saisir la cuve avec précaution par le haut et actionner l'interrupteur à flotteur. Ne jamais saisir les tubulures d'aspiration. La roue peut provoquer des écrasements ou des coupures sur les membres !**
1. Fermer la vanne d'arrêt de la conduite d'arrivée.
 2. Vidanger le réservoir collecteur.
Wilo-DrainLift Box.../Box... D : Faire pivoter l'interrupteur à flotteur de la pompe vers le haut. Dès que le fluide est pompé, relâcher l'interrupteur à flotteur.
Wilo-DrainLift Box... DS : Démarrer la station de relevage en mode manuel.
 3. Asperger soigneusement les pompes, l'interrupteur à flotteur et la cuve avec un tuyau flexible via les orifices de la cuve.
 4. Vidanger le réservoir collecteur. Répéter plusieurs fois les étapes 3 et 4 en fonction du degré de pollution.
 5. **Wilo-DrainLift Box... DS** : Commuter le coffret de commande en mode veille.
 6. Arrêter la station de relevage.
Sortir la fiche de la prise de courant. **ATTENTION ! Protéger la station de relevage contre tout redémarrage involontaire ! Un fonctionnement sans fluide peut provoquer une destruction totale !**
 7. Fermer la vanne d'arrêt dans la conduite de refoulement.
 8. Installer de nouveau le siphon de sol et le sceller avec du silicone (voir « Travaux finaux »).
- La station de relevage est hors service.

10 Maintenance



AVERTISSEMENT

Avertissement contre les risques d'infection !

Des germes susceptibles de provoquer des infections peuvent se développer dans les eaux chargées. Porter l'équipement de protection suivant durant les travaux :

- des lunettes de protection fermées
- Un masque respiratoire
- Des gants de protection

Pour des raisons de sécurité, et pour que le fonctionnement parfait de la station de relevage soit garanti, la maintenance de la station de relevage est toujours réservée au prestataire de service compétent (par ex. le service après-vente). Les intervalles d'entretien des stations de relevage doivent être conformes à la norme EN 12056-4 :

- 3 mois pour les entreprises industrielles
- 6 mois pour les habitats collectifs
- 1 an pour les maisons individuelles

Un procès-verbal est établi pour tous les travaux d'entretien et de réparations. Ce procès-verbal doit être signé par le prestataire de service et par l'opérateur.

10.1 Qualification du personnel

- Travaux électriques : les travaux électriques doivent être réalisés par un électricien qualifié (selon EN 50110-1).
- Travaux d'entretien : Le personnel qualifié doit être familiarisé à la manipulation des stations de relevage. En outre, le personnel qualifié doit satisfaire aux exigences de la norme EN 12056 (y compris les parties séparées).

10.2 Démontage des pompes pour les mesures d'entretien

Pour faciliter les travaux d'entretien sur les pompes, les retirer de la cuve.

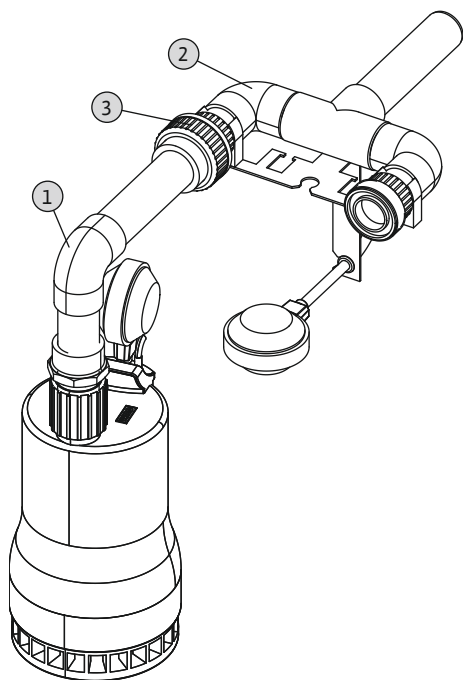


Fig. 13: Démontage des pompes

1	Tube de refoulement vers la pompe
2	Tube de refoulement dans la cuve
3	Raccord fileté du tube de refoulement

- ✓ Station de relevage mise hors service.
- ✓ Siphon de sol démonté.
- ✓ Équipement de protection revêtu.

1. Saisir la cuve par le haut.
2. Desserrer le raccord fileté.
3. Sortir la pompe de la cuve avec le tube de refoulement.

ATTENTION ! Endommagement du câble d'alimentation électrique ! Sortir lentement la pompe de la cuve et faire attention au câble d'alimentation électrique. Si le câble d'alimentation électrique est trop court, ne pas sortir la pompe de la cuve. Un endommagement du câble d'alimentation électrique entraîne une destruction totale !

11 Pannes, causes et remèdes

Panne	Cause et remède
La pompe ne refoule pas	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18
Débit trop faible	1, 3, 7, 9, 12, 13, 14
Consommation de courant trop élevée	1, 4, 5, 8, 14
Hauteur manométrique trop faible	1, 3, 5, 7, 9, 12, 13, 14, 17

Fonctionnement instable/très bruyant de la pompe	1, 3, 10, 13, 14, 15, 17
--	--------------------------

1. Arrivée ou roue obstruée
⇒ Retirer les dépôts dans l'arrivée, dans la cuve et/ou la pompe → service après-vente.
2. Usure des éléments intérieurs (p. ex. roue, palier)
⇒ Remplacer les pièces usées → service après-vente
3. Tension de service trop faible
⇒ Faire contrôler l'alimentation réseau → électricien professionnel
4. Interrupteur à flotteur bloqué
⇒ Contrôler la liberté de mouvement de l'interrupteur à flotteur
5. Le moteur ne démarre pas, car il n'y a pas de tension
⇒ Contrôler le raccordement électrique → électricien professionnel
6. Arrivée obstruée
⇒ Nettoyer l'arrivée
7. Enroulement du moteur ou câble électrique défectueux
⇒ Faire contrôler le moteur et le raccordement électrique → électricien professionnel
8. Clapet anti-retour obstrué
⇒ Nettoyer le clapet anti-retour → service après-vente
9. Trop forte baisse du niveau d'eau dans la cuve
⇒ Contrôler le pilotage du niveau et le remplacer → service après-vente
10. Capteur de signal du pilotage du niveau défectueux
⇒ Contrôler le capteur de signal et le remplacer le cas échéant → service après-vente
11. Robinet dans la conduite de refoulement non ouvert ou pas assez ouvert
⇒ Ouvrir complètement le robinet
12. Teneur en air ou en gaz non autorisée dans le fluide
⇒ Service après-vente
13. Palier radial du moteur défectueux
⇒ Service après-vente
14. Vibrations dues à l'installation
⇒ Contrôler les liaisons élastiques des tuyauteries ⇒ le cas échéant, contacter le service après-vente
15. Le dispositif de surveillance du bobinage a cessé de fonctionner en raison d'une température de bobinage trop élevée
⇒ Le moteur se remet en route automatiquement après refroidissement.
⇒ En cas d'arrêt fréquent dû au dispositif de surveillance du bobinage → service après-vente
16. Système de purge de la pompe obstrué
⇒ Nettoyer la canalisation de purge de la pompe → service après-vente
17. Température du fluide trop élevée
⇒ Laisser le fluide refroidir

12 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue auprès du service après-vente. Indiquez toujours les numéros de série et/ou de référence pour éviter toute question ou erreur de commande. **Sous réserve de modifications techniques !**

13 Élimination

13.1 Vêtements de protection

Les vêtements de protection ayant été portés doivent être éliminés conformément aux directives en vigueur au niveau local.

13.2 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés

L'élimination correcte et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et toute atteinte à la santé.

**AVIS****Élimination interdite par le biais des ordures ménagères !**

Dans l'Union européenne, ce symbole peut apparaître sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement. Il signifie que les produits électriques et électroniques concernés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Pour un traitement, un recyclage et une élimination corrects des produits en fin de vie concernés, tenir compte des points suivants :

- Remettre ces produits uniquement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur !

Pour des informations sur l'élimination correcte, s'adresser à la municipalité locale, au centre de traitement des déchets le plus proche ou au revendeur auprès duquel le produit a été acheté. Pour davantage d'informations sur le recyclage, consulter www.wilo-recycling.com.

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen Österreich
GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

WILO NV/SA
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria EOOD
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Comercio e
Importacao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney, La Habana, Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas SA
4569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

Wilo Mather and Platt Pumps
Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland B.V.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
5-506 Lesznów
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO Middle East KSA
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkmnh@wilo.vn



Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstr. 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com